شجرة الزيتون

مركز الدراسات التقنية والإرشاد الفلاحي

Phyto Consulting

فهرس

مقدمة

تنمو شجرة الزيتون في بلدان البحر الأبيض المتوسط وتنتمي إلى فصيلة الزيتيات تـزرع شـجـرة الزيتـون لقطف ثمـارها التي تسـتهلك بـطريـقـة مـباشرة بـعد نـضجـه وتصبيرها أو تستعمل لاستخلاص زيت الزيتون .

في المغرب تغطي شجرة الزيتون 570 ألف هكتار أي ما يعادل 55 بالمالئة من المساحة المزروعة تتنوع هذه المساحة بصفة متباينة بين المناطق إذ تتوفر المناطق الجبلية : شـفشاون و تاونا ت و تا زة وطنجة و تطوان و الحسيمة وأزل و خنـيفرة على 200.000هكتارأي ما يعادل 36 بالمائة من إجمالي المساحة.أماالمناطق البورية الملائمة : صفرو و الحاجب وفاس ومكناس وسيدي قاسم والغرب ولوكوس وبن سليمان فتمتد فيها زراعة الزيتون على مائة وعشرة آلاف هكتارأي 19 بالمائة من المساحة الإجمالية. توجد نسبة 39 بالمائة من مساحات الزيتون في المناطق السقوية بأقاليم سوس وملوية والناضور وبولمان و وجدة والقلعة ومراكش وشيشاوة.....إلخ. تتواجد النسبة الأصغر والتي تقدر ب7 بالمائة أي ما يعادل 40.000 هكتار في أقاليم آسفي وسطات وخميسات وخريبكة .

تتبلور اهمية هذه الشجرة في الأدوار الاجتماعية والاقتصادية التي تلعبها. إذ يوفر قطاع الزيتون ما يزيد على 11 مليون يوم عمل في السنة أي ما يعادل 55.000 منصب شغل قار مما يساهم في تحسين دحل الفلاح ومحاربة النزوح القروي. كما يضمن تزويد 260 وحدة تحولية و16.000 معصرة للزيتون إلى جانب 50 وحدة تصبير بالإضافة إلى ذلك يساهم زيت الزيتون في سد حاجيات البلاد في حدود 50.00 طن أي ما يعادل 16 بالمائة من العجز الحاصل في الزيوت الغذائية. هذا وتساهم شجرة الزيتون في حماية التربة من الانجراف واستغلال الأراضي المهمشة.

1 - المتطلبات المناخية والبيئة لشجرة الزيتون

تعتبر منطقة حوض البحر الابيض المتوسط من أفضل المناطق لزراعة أشجار الزيتون, حيت تتميز بشتاء بارد ممطر وصيفحار جاف. ولا تثمر أشجار الزيتون إثمارا جيدا ما لم تتعرض لكمية منسبة من البرودة شتاء تكفي لدفع الأشجار للإزهار .

كما أن تعرض الأشجار إلى درجات الحرارة المرتفعة (أكتر من 38 درجة) المصحوبة برياح جافة ورطوبة منخفضة خلال فترة الإزهار والعقد والفترة الأولى من نمو الثمار يؤدي إلى جفاف الأزهار وعدم اكتمال عمليتي التلقيح والإخصاب وتساقط الثمار بدرجة كبيرة, وسقي الأشجار خلال هذه الفترة يحد من هذه الآثار الضارة.

يمكن زراعة أشجار الزيتون بنجاح في أنواع متباينة من الأراضي بشرط توفر الصرف الجيد. كما تنجح زراعة أشجار الزيتون في الأراضي المحتوية على نشبة مرتفعة من كربونات الكالسيوم , ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله في الأراضي الثقيلة والتي تحتفظ بالرطوبة لفترة طويلة, لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف. كما أن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي الخصبة الغنية بالذبال يؤدي إلى توجيه الأشجار للنمو الخضري على حساب الإثمار .

ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف و ملوحة التربة ومياه الري بدرجة كبيرة, ويمكن انتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة من تقليل أضرار الملوحة .



2- اختيار الأصناف

للزيتون أنواع كثيرة منها ما يصلح للزيت زمنها ما يخصص للتصبير ومنها ما يصلح للتصبير والزيت معا ولذلك يتعين على الفلاح أن يختار منذ البداية أي نوع يريده بالإضافة لذلك يجب الاعتماد على نسبة وجودة الزيت وتبكير الشجرة والتنظيم في الإنتاج ومقاومة الظروف المناخية والطفيليات .



بيشولين مغربية : الصنف الأكثر انتشارا في المغرب (96 % من إجمال غراسات الزيتون)





صنف أربكينا

أنواع الزيتون في المغرب واستعمالاتها

الصنف	معدل الإنتاج للشجرة الواحدة بالكلغ	النسبة المائوية من الزيت	الاستعمالات
بيشولين مغربية (بلدي)	43	من 25 إلى 30	الزيت و التصبير
منزني	71	13	الزيت
بيشولينلنكودوك	-	17	الزيتوالتصبير
ذهبية	-	-	الزيت
بيشولينلانكيدوك	-	نسبة الزيت : 15 إلى 18%	الزيتوالتصبير
بيكوال	-	نسبة الزيت:15 إلى 18%	الزيتوالتصبير
اربيكينا	-	نسبةالزيت 24إلى28%	الزيت
اربوسانا	-	نسبةالزيت :18إلى24%	الزيت
مينارا	-	نسبةالزيتتفوق20%	الزيتوالتصبير
حوزية	-	نسبةالزيتتفوق 20%	الزيتوالتصبير
فرونتيو	41	نت 27 إلى 30	الزيت
كوردال	51	5	التصبير
اسكولانا دورا	73	3	التصبير ا
مسلالا	50	4	التصبير

3 – الإكثار

لاتعطي زراعة بذور الزيتون نباتات مطابقة للصنف, بذلك يعتبر التكاثر الخضري للأصناف التجارية المرغوبة هو الأسلوب الأمثل لإنتاج الشتلات سواء بالتطعيم على أصول بذرية أوخضرية, أوباستخدام طرق أخرى ,ويجب الاهتمام بخلوالأجزاء النباتية المستخدمة في الإكثار من الإصابة بالأمراض أوالآفات وأن تؤخذ من أمهات متعددة عالية الإنتاج .



4 –المسار التقني

1.4 تهيء التربة

لتهيئ التربة يجب إتباع الخطوات التالية :

- **الحرث العميق** : إ ذا كانت الأرض غير مستعملة يحبذ حرثها حرثا عميقا في الصيف. تهدف هذه العملية إلى خلق ظروف مناسبة لنمو الجذور كما تمكن من ترشيح مياه الأمطار والسقي .
- **الحرث متوسط العمق** : تنجز هذه العملية ابتداء من أواخر شتنبر وبعمق 30 إلى 40 سنتمتر يمكن كذلك طمر جميع المواد الضرورية لتحسين خصوبة الأرض كالسماد العضوي والأسمدة الأخرى التي تطمر في التربة قبل الغرس. هذا الحرث يحد من إعاقة نمو الأعشاب الضارة قبل الغرس .
- **الحرث السطحي المتقاطع** : تنجز هذه العملية شهرا واحدا بعد الحرث المتوسط العمق يمارس هذا الحرث بتمرير الصحون بطريقة متقاطعة لتحريك التربة السطحية .

2.4 الغرس

+ أوانه : يختلف أوان غرس شتلات الزيتون باختلاف نظام الانتاج و المنطقة . في المناطق السقوية يغرس الزيتون خلال الفترة المتراوحة من نونبر إلى مارس أو ابريل . أما في المناطق البور فيتم غرس الشتلاتابتداء من نهاية اكتوبر حتى فبراير .

+ كثافته : تختلف كثافة الغرس باختلاف النظام الزراعي المتبع بالإضافة إلى المحيط الطبيعي التربة والمناخ والتضاريس والمنطقة وطرق الإنتاج المعتمدة : السقي والمسارات التقنية ...إلخ .

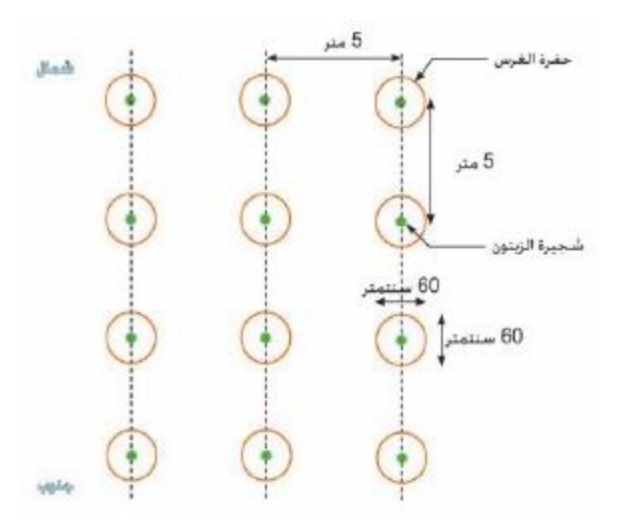
عند الغرس يستحسن توجيه الحقل في اتجاه شمال – جنوب لكي تستفيد الأشجار من تشمس أكثر. يجب أن يبقى عنق الشتلات في مستوى سطحالتربة

مباشرة بعد الغرس يجب أن تسقى جميع الاغراس ب 10 إلى 20 لتر من الماء لكل نبتة ويجب القيام بالسقي كل اسبوع خلال فصل اليف الاول .

يمكن تثبيت الأغراس بأغصان صغيرة في المراحل الأولى من النمو والتي تعوض بأغصان نهائية بعد ثلاث سنوات ويحافظ عليها إلى حدود الشنة الخامسة .

النظم الزراعية لزراعة الزيتون وكثافة الغرس

النظام الزراعي	المسافات	الكثافة شجرة / هكتار
شديد الكثافة	4x1,5	1660
مكثف في السهول	5x5	400
بعلي جبلي	7x7	200
بعلي في المناطق شبه الجافة	10x10	100



مثال تباعد شتلات الزيتون وأبعاد حفر الغرس بالنسبة لكثافة 400 شجرة / هكتار



شتلات قابلة للغرس

3.4 السقي

تتحكم الكثير من الظروف في احتياجات الزيتون من الماء منها :

- الظروف المناخية : خاصة التساقطات وتوزيعها على طول السنة.
- الظروف المتعلقة بالتربة : كبيعة التربة وعمقها المستغل من طرف الجذور .

- الظروف المتعلقة بالزراعة : كثافة الغرس عمر الأشجار ودرجة تكثيف التقنيات الزراعية (التقليم وتهيئة التربة).

لايعطي الزيتون إنتاجا جيدا غلا إذا وجد الماء الكافي للتغذية والعناية الكاملة. ويعتبر الري ضروريا في المناطق التي تقل فيها الأمطار عن 500 ملم / الشنة. في هذه المناطق ينصح بالسقي مرة كل شهر بالخصوص في الأشهر الحارة .

مثال : على سبل المثال عندما تكون كثافة الغرس 200 شجرة / هكتار فإنه ينصح اتيتع برنامج الري التالي ك

- بعد الإزهار أواخر شهر ماي 500 متر مكعب
- أواخر يوليوز 600 متر مكعب
- أواخر يوليوز 700 متر مكعب
- أواخر غشت 700 متر مكعب
- منتصف شتنبر 500 متر مكعب

أما الطرقة المثلى للسقي فهي التنقيط خصوصا في الزراعة الموجهة لإنتاج زيتون المائدة .

الإفراط في سقي أشجار الزيتون يخنق الجذور ويحد من عملية الامتصاص خصوصا في التربة الثقيلة (الطينية) ويؤدي كذلك إلى تسرب مواد التسميد كالآزوت إلى الأعماق في حالة التربة الرملية

4.4 التسميد

كباقي الأشجار المثمرة الأخرى ليعطي الزيتون إنتاجا حسنا ومهما إلا إذا كانت الأرض غنية بالمواد الغذائية وبالخصوص الغبار والأسمدة الكيماوية ورغم مقاومة الزيتون للكثير من الأتربة الفقيرة والمتوسطة إلا أنه يتطلب احتياجات مهمة من الأملاح المعدنية خاصة الأزوت والفسفور والبوتاس والكلسيوم .

على العموم ينصح بالسماد العضوي أثناء العرس بمعدل 40 الى 50 طن في الهكتار إضافة الى مشر السماد خلال مراحل الزراعة مرة كل سنتين بمعدل 20 طن في الهكتار عمليا يمكن تحديد التسميد المعدني بالنسبة لحقل مكون من 400 شجرة في الهكتار وبتسميد تنقيطي في تربة تفتقر للمواد العضوية (أقل من 1 بالمائة) ونسبة حموضة تقارب 8 في الجدول التالي :

كميات التسميد العدني لشجرة الزيتون حسب عمرها

عمر الشجرة	كلغ في الهكتار		
	الأزوت	الفوسفور	البوتاس
3 سنوات	86	25	65,2
5 سنوات	118,5	45,2	112,8
7 سنوات	151	58	145

يمكن استعمال الأسمدة على شكل دائري في حوض الشجرة أو حفرة موزعة على أربعة أركان ويظهر من التجارب أن أفضل وسيلة هي شق خط ما بين صفوف الزيتون و تزرع فيه الكمية المطلوبة من الأسمدة وتغطيتها .

5.4 التقليم

يعتبر التقليم من أم العمليات المؤثرة على إنتاجية شجرة الزيتون إذ تتواجد ثمار الزيتون على أخصان العام السابق المعرضة للضوء لذلك يوجه التقليم دائما نحو تنشيط نمو أغصان جديدة منأجل الحمل والجد من ظاهرة التناوب بالإضافة إلى إنتاج ثمار ذات مواصفات جيدة مع التقليل من خطر الإصابة بالآفات والأمراض ويمكن القيام بهذه العملية خلال شهري مارس وأبريل .

خذا وتقلم شجرة الزيتون بالتباع ثلاثة أنواع من التقليم .

أ – تقليم التكوين :

بنجز على أشجار في مرحلة النمو يهدف الى

- اعطاء الشجرة هيأة متوازنة ومتماشية مع تكوينها ونموها الطبيعي
- إقامة توازن بين الجذور والأوراق
- ضمانالاستغلال الملائم .

تتم هذه العملية بعد إخراج الشتائل من المشتل ومباشرة بعد الغرس أة بعد شنتين أو ثلاثة سنوات من الغرس .

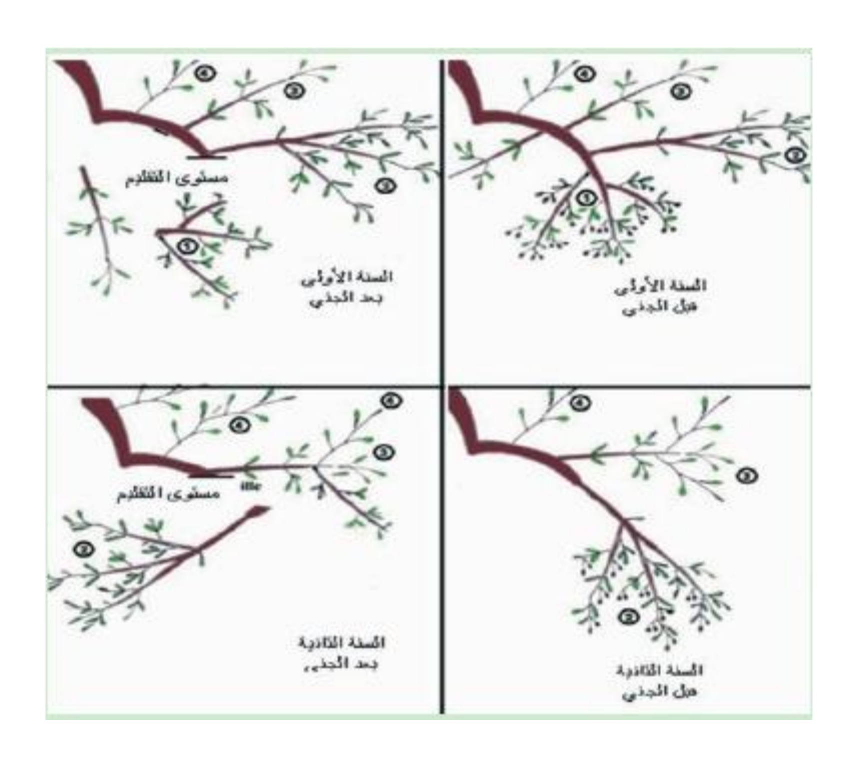
ويتم تقليم النمو يقطع الاغصان الهيكلية للسماح بنمو الأغصان التي ستحمل الثمار .

أثناء تقليم النمو يتعين على الفلاح اجتناب الأخطاء التالية :

- التقليم الحاد لأنه يؤخر الإنتاج .
- الحفاظ على عدد كبير من الأغصان الهيكلية لأن كثرتها تجعلها ضعيفة وكثيفة الأوراق
- البحث عن جمالية الشجرة أثناء عملية التقليم لأنه يؤثر سلبيا على الإنتاج .
- ترك الأغصان الهيكلية التي تنطلق من نف النقطة لأنها تركز مجموع حمولتها في نقطة التفرع مما يجعل منها نقطة ضعف قابلة للانكسار .



شجرة الزيتون في طور النمو مقلمة بطريقة جيدة



ب - تقليم الإثمار:

تهدف هذه العملية الى الحفاض على التوازن بين نمو الأوراق وتغذية الشجرة هذا التوازن يتكل في حاصل الكربون إلى الازوت C / N أو سكريات العصارة المحضرة إلى عناصر الأزوت في العصارة الخام ويمكن تقليم الإثمار شجرة الزيتون من إنتاج منتظم كما وكيفا ولمدة أطول .

هذا ويهدف تقليم الإثمار الى الحد من ظهرة التناوب (أو المعاومة) التي تتمثل في تعاقب الإنتاج الجيد والضعيف من شنة إلى أخرى وتؤثر هذه الأخيرة يشكل سلبي على دخل الفلاح إذ أن السنوات ذات الإنتاج الوافر تكون ثمارها صغيرة وكثيرة التساقط ويكون الإنتاج بذلك رديئا كما وكيفا.

ج – تقليم التجديد :

تجرى هذه العملية على الأشجار العتيقة والكبيرة والغير المنتجة قصد تجديدها وإعطائها حيوية جديدة. تعتمد هذه العملة على شن الشجرة وشكلها وتتمثل في قطع الشجرة على علو 1م أو 1.5م بالنشبة للأشجار التي تكون جذوعها سليمة أما فيما يخص الأشجار الضخمة وذات الجذوع الخاوية فإنه يتوجب قطعها على وجه الأرض. يهدف هذا النوع من التقليم إلى :

- تقريب الثمار
- إزالة الحطب
- تكوين فروع جديدة
- الرفع من الإنتاجية
- تشبيب الشجرة

أثناء وبعد إجراء التقليم يجب على الفلاح يجنب ما يلي:

- عدم متابعة الشجرة بعد التقليم
- القطع الغير كافي والغير منظم
- عجم العناية بالجروح + التقليم أثناء تساقط الأمطار
- عدم تعقيم آلات التقليم .

6.4 الوقاية من الأمراض

يلخص الجدول التالي بعض الآفات التي تؤثر سلبا على مردودية شجرة الزيتون وأعراض الأمراض التي تشببها وطرق محاربتها .

الآفة	الأعراض
سوسة الزيتون Teigne de l'olivier	▪ الأوراق - أنفاق طويلة وضيقة لها فوهات على الجهة السفلية (أواخر اكتوبر) - في أواخر الخريف تظهر آثار قرص أسفل الأوراق . - ما بين أواخر فبراير وأواخر ابريا تلف الأغصان الصغيرة والأوراق خيوط حريرية ▪ الزهار تكون جافة قبل تفتحها مع وجود ثقوب اليرقات والخيوط الحريرية ▪ الثمار سقوط الثمار بعد انعقادها (ما بين يونيو و شتنبر)
ذبابة الزيتون Mouche de l'olivier	▪ بقع معفنة بنية قاتمة إلى فاتحة على الثمار تحت هذه البقع توجد أنفاق بها فضلات ذات لون بني .
كوشني سوداء Cochenille noir	▪ سخام أسود داكن يتكون على المواد السكرية التي تفرزها الحشرة

طرق المحاربة	المسبب
يمكن التدخل خلال فترتين : - من أواخر فبراير إلى بداية مارس - يونيو المبيدات المستعملة هي : - كارباريل : 150غرام من المادة الفعالة / هكتولتر - ميتيداتيون : 60 عرام من المادة الفعالة / هكتولتر - لاباسيالوثرين : 1.5 غرام من المادة القعالة / هكتولتر - باراثيون ميتيل :0.35 يالمائة من المادة الفعالة / هكتولتر	**- طول الحشرة 6 .5 ملمتر** **- الأجنحة الأمامية رمادية** **- اليرقة : دودة طولها 7 أو8 مم ذات لون رمادي مائل للون بني**
يختلف توقيت رش حسب ظهور الاجيال وعادة تحدد المعالجة الأولى في نهاية الشتاء والثانية في الربيع قبل تفتح الأزهار ب 15 - 20 يوم والمعالجة الثالثة تكون في بداية تشكل الثمر. المبيدات المستعملة هي : - فوسفاميدون 30 غرام من المادة الفعالة / هكتولتر - ديمتوات 30 غرام من المادة الفعالة / هكتلتر - براتيون 35 غرام من المادة الفعالة / هكتلتر	**- طول الحشرة 5 ملمتر .** **- رأسها أصغر مكور** **- يرقة على شكل دودة بيضاء إسطوانية لا أرجل لها**
- مناخ جاف وحار وقت فقس اليرقات ينقس من حدة الآفة. تتم جميع التدخلات في مرحلة الفق (أبريل – ماي و يوليوز – غشت) - المبيدات المستعملة هي : • الزيوت البيضاء 1.5 % • ميتيداتيون 30غرام من المادة الفعالة / هكتولتر • اوليوباراثيون 45 سنتمتر مكعب من المادة الفعالة / هكتولتر • فينوكسيكارب 10 غرام من المادة الفعالة / هكتولتر • كارناريل 150 غرام من المادة الفعالة / هكتولتر	**الأنثى كروية الشكل وبنية اللون** **- الطول 3 إلى 4 ملمتر** **- العرض 2 إلى 3 ملمتر** **- اليرقة بيضاوية الشكل**

الأعراض	الآفة
- ظهور فقاعات بيضاء لاصقة على الأغصان الصغيرة والأوراق والأزهار - عندما تنفخ في هذه الفقاعات تظهر تحتها يرقات . - إذا ما أصابت هذه الآفة الأزهار فإنها اسبب ظاهرة الصأصأة (بساقط الأزهار) - الإفرازات المفرطة من المواد السكرية تساعد على تكون السخام .	**Psylle** **بسيل أو السبح**
- الأوراق : بقع دائرية على الجهة العلوية. ذات لون بني مائل للاصفرار أو الاخضرار بقطر يتراوح ما بين 2 ملمتر الى 1 سنتمتر. على الجهة السفلية نلاحظسواد العرق المركزي واختناق المعلاق مما يؤدي الى اصفرار ثم سقوط الأوراق . - الثمار : تكون الأعراض عموما نادرة على الثمار ولاتظهر إلا عند بداية النضج بقع قاتمة على عنق الثمار تؤدي الى حصر العصارة النباتية وبالتالي سقوط الثمار .	**مرض عين الطاوس**
- تظهر أعراض المرض في مرحلتين' الأولى في أواخر الربيع (ابريل- يونيو) و الثانية في أواخر الصيف (شتنبر –أكتوبر) . - كجميع الأنواع التي صيبها هذا الفطر فإنه يظهر على شكل فقاعات - تلف الأوراق طوليا وإلى الجهة السفلية مكونة بذلك ما يشبه الأنبوب - يتحول لون الأوراق من أخضر – رمادي لامع إلى أخضر قاتم بعد ذلك يزداد التفاف الأوراق وتصبح الأوراق صفراء بنى وبعد ذلك فاتحة اللون .في هذه المرحلة تكون الأوراق جافة ومتكسرة وتسقط عند لمسها .	**Vericillum** **Dahliae** **الفيرتيسيليم**
- تدخل البكتريا الى أنسجة النبات من خلال الأضرار (الفتحات) التي يسببها انخفاض درجات الحرارة . - ينتشر هذا المرض عن طريق اتصال غصينات أصلها من شجرة مصابة يسي هذا المرض تكاثر الخلايا و الأنسجة على شكل أورام على الأغصان الصغيرة .	**الأورام البكترية** **Pseudomonas** **savastonoi**

طرق المقاومة	المسبب
▪ يتم التدخل لمقاومة هذه الحشرة ما بين أواخر مارس وأواسط أبريل والتي تتطابق مع فترة محاربة السوسة والدبابة ▪ استخدام المبيدات الفسفورية العضوية وتطبيق نفس البرنامج الوقائي ضد ذبابة الزيتون و عته الزيتون .	- **طول الحشرة الباغة: 2 الى 2.5 ملمتر** - **لون بني فاتح إلى رمادي قاتم** - **اليرقة لها شكل مسطح**
▪ المبيدات المستعملة هي : - اوكسيكلورور النحاس - سولفات النحاس	-
▪ الطرق الزراعية : - تجنب الغرس في أماكن سبق أن كانت بها زراعات ملاءمة لهذا الفطر - تفادي إصابة الجدور أثناء العمليات الاعتيادية المرافقة للزراعة - الحفاظ على التوازن في السقي والتسميد - اختيار أصل مقاوم للمرض (مثل ابلونكا) Oblonga - إزالة الأجزاء المصابة بالمرض - في حالة الإصابة الاجتماعية تحرق الشجرة وتعفن ▪ محاربة بيولوجية : - أثبتت بعض الدراسات أن طمر الأسمدة الخضراء يمكن من تكاثر بعض الميكروبات المضادة للفطر .	-
الطريقة الوحيدة التي ينصح بها هي الوقاية وذلك بتفادي جلب الفسائل من أشجار مصابة .	-



أضرار عين الطاووس على اوراق شجرة الزيتون



أضرار ذبابة الزيتون على الثمار



كوشني سوداء على شجرة الزيتون



ذبول الفيرتسيليوم

7.4 الجني

الجني هي العملية الأخيرة التي يقوم بها الفلاح عند نضج الثمار.يتم قطف الثمار الجني هي العملية الأخيرة التي يقوم بها الفلاح عند نضج الثمار بغرض التصبير الأخضر عندما يكتمل حجمها ويتحول لونها من الأخضر الغامق إلى الأخضر الفاتح أو قبل بدء تلون الثمار مباشرة. ويتم القطف بغرض التصبير الأسود عندما يكتمل تلون الثمار باللون الأسود ويتم قطف الثمار لاستخراج الزيت عندما يكتمل حجم الثمار ويتحول لونها إلى الأصفر المشوب بالحمرة ويصاحب ذلك عادة بدء تساقط الثمار طبيعيا, وفي كل الحالات يجب أن يتم القطف في المرحلة التي يتحقق فيها التوازن بين كمية الزيت وجودته العالية.

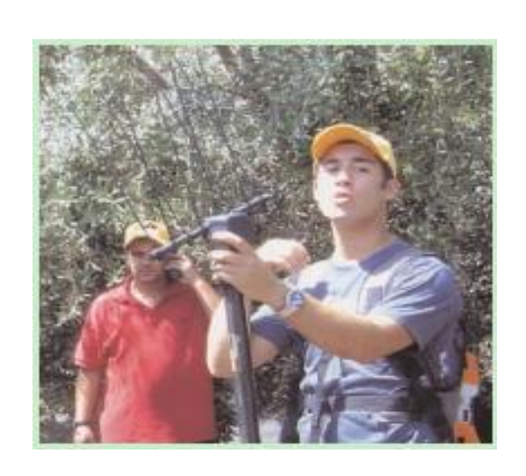
أثناء عملية الجني ينصح توخي العناية والحذر وذلك لتجنب تضرر الشجرة وبالتالي تجنب انخفاض الإنتاج في السنوات القادمة. أما الطرق المستعملة في الجني فهي إما تقليدية وهي الأكثر استعمالا و إما ميكانيكية التي لازالت قليلة التطبيق .

- **الجني بالطرق التقليدية :** يتطلب الجني اليدوي يدا عاملة كثيرة ووقتا طويلا وتكاليف مرتفعة قد مصل أحيانا إلى 50 بالمائة من قيمة الإنتاج. ويمكن تلخيص هذه الطرق في الجدول التالي :

طرق جني الزيتون

طريقة الجني	مساوءها	محاسنها	تحسينها
القطف باليد بواسطة السلالم	-	لا تجرح الثمار وتبقى جيدة المنظر	لتحسين هذه الطرق التقليدية يجب : - تحضير الأرض تحت الأشجار قبل بدء عملية الجني . - استعمال أغطية مثل الشباك أو مواد بلاستيك . - استعمال مواد خاصة تؤثر على حاملة الثمر . - قطف بواسطة الضرب بعصا بلاستيكية .
القطف بواسطة الضرب بالعصا	تسبب جروحا وأضرارا بليغة بالطرود الصغيرة التي تستعد للإثمار في الموسم المقبل	-	
القطف بواسطة هز الأغصان عند نضج الثمار بالكامل	ضرب الأغصان بعضها ببعض	-	
القطف بالمشط الزراعي	تؤثر على الطرود الثمرية	-	
ترك الزيتون حتى ينضج ويتساقط لوحده	- زيته يكون حامضا - تطول مدة القطف	-	





أدوات يدوية للجني





عملية الجني اليدوي

- **الجني الميكانيكي :**

تبقى هذه الطرقة جد محدودة نظرا للتكاليف التي تتطلبها وخاصياتها المتعددة لأنها تتطلب أصنافا خاصة تتحمل عملية الهز وتستعمل لجني الزيتون المخصص لاستخراج الزيت أو زيتون المائدة الأسود أما الزيتون الأخضر لا يجنى بهذه الطريقة نظرا لمقاومته عملية هز الأغصان وتتطلب أيضا مناطق تلائم العمل بها والقليلة الخطورة .



آلة ميكانيكية لجني الزيتون

5- قيمة تقريبية لتكلفة إنتاج هكتار من الزيتون

قيمة تقريبية لتكلفة إنتاج هكتار من الزيتون المسقي بنظام القطارات ذو كثافة 400 شجرة / هكتار بإقليم الحوز

التجهيزات	التكلفة بالدرهم في السنة
البنيات التحتية	
كراء القطعة الأرضية (1 هكتار)	*3 000,00
حفر وتجهيز البئر	**2 000,00
نظام الري	*** 24 000,00
تكلفة الإنشاء	
تهيئة الأرض	8 000,00
موانع الرياح	1 600,00
شتائل	10 000,00
زراعة الشتائل	1 200,00
السماد الباطني	600,00
ركائز للشتائل	480,00
تكلفة ما بعد الإنشاء	
تكلفة التسيير	4 800,00
سماد عضوي وكيماوي	2 800,00
مبيدات	4 000,00
مراقبة التربة	240,00
التقليم	3 000,00
الجني	4 000,00
المجموع بالدرهم في الهكتار	69 720,00

* تختلف حسب مناطق المغرب

** تكلفة التجهيز الأولية تقدر ب 40 000 درهم لسقي عشرة هكتارات, مع مدة حياة تصل عشرين سنة .

*** يمثل هذا الرقم التكلفة الأولية للتجهيزات التي تبقى صالحة لمدة ثمان سنوات .

بعد إنشاء حقل الزيتون وخلال السنوات العشر الأوائل يمكن للفلاح وفقا للمعدلات الوطنية لإنتاج الزيتون جني المنتوج والأرباح الموضحين في الجدول التالي :

السنوات	الإنتاج بالكيلوغرام للشجرة	الإنتاج بالكيلوغرام للهكتا ر	إنتاج الزيت بالكيلوغرام في الهكتا ر	معدل ثمن بيع الزيت بالدرهم	الربح بالدرهم في الهكتا ر
السنة الثالثة	3	1248	249,60	25,00	6.240,00
السنة الرابعة	6	2496	499,20	25,00	12.480,00
السنة الخامسة	12	4992	998,40	25,00	24.960,00
السنة السادسة	18	7488	1497,60	25,00	37.440,00
السنة السابعة	24	9984	1996,80	25,00	49.920,00
السنة الثامنة	28	11648	2329,60	25,00	58.240,00
السنة التاسعة	36	14976	2995,20	25,00	74.880,00
السنة العاشرة	45	18720	3744,00	25,00	93.600,00

خـاتمــة

يعتبر الزيتون من أهم الأشجار المثمرة المتواجدة بالمغرب وذلك نظرا لقدرته على التكيف مع مختلف أنواع التربة والمناخ وحماية التربة من الانجراف واستغلال الأراضي الهامشية إضافة إلى تثبيت الساكنة القروية في الجبال .

رغم أهميته يعاني قطاع الزيتون من العديد من المشاكل منها انعدام الانتظام والتباينات السنوية في الإنتاج . وتقف وراء هذه الإشكاليات العديد من العوامل أهمها نوعية الأصناف المزروعة والتقنيات المتبعة وصعوبة الظروف المناخية .

بهدف تجاوز هذه المعيقات يسعى المغرب من خلال المخطط الوطني للزيتون إلى صيانة بساتين الزيتون الموجودة قصد الرفع من مرد ودية الأغراس مع الحرص على توسيع مساحات الزيتون المزمع بلوغها 1 مليون هكتار في أفق 2020 . وقد ظهرت أول ثمار هذا المخطط بعد مرور سنة واحدة من انطلاقه تمثلت في زيادة ب 15% على مستوى المساحات المزروعة إلى جانب العديد من الانجازات الأخرى التي تضمن الرفع من مستوى قطاع الزيتون والتي تحث الخطى نحو المزيد من الدعم لهذا القطاع الحيوي .

المراجــع

* Loussert , R . et Brousse , (1978) . l'olivier techniquue agricoles et Production méditerranées . Paris

* Ismail Aaoui , M. Akesbi , N. Elyassami, N. et Zemrani , O. Plan National Oléicole (PNO) au Maroc ; In ; Errachidia, Maroc 2004

* Ministère de l'agriculture et développement rural- DERD/DVA ? Bulletion n° 105 ‘’ transfert de technologie en agriculture ‘’

http://www.internationaloliveoil.org

http://www.vulgarisation.net

http://hispanoarabe.org